

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

CT IPS AM Mch P

rec. JAN 17 2005

IP

31.08.05

Aktenzeichen des Antrags des Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220

2003P10149WO

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/052106

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

09.09.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

31.10.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H04L12/56

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Müller, N

Tel. +49 89 2399-7144



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/052106

PCT/EP2004/052106 01 MAY 2005

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:
- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
 - ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. ☐ Es war nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu überprüfen, da der Internationalen Recherchenbehörde zum Zeitpunkt der Recherche keine Kopie des Prioritätsdokuments zur Verfügung stand (Regel 17.1). Dieser Bescheid wurde daher unter der Annahme, dass das für die Prüfung relevante Datum der beanspruchte Prioritätstag ist, erstellt.
4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-18 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-18 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-18 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1. Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1 : "IEEE standard Part 11: wireless LAN medium access control (MAC) and physical layer (PHY) specification. (ISO/IEC 8802-11, ANSI/IEEE Std 802.11-1999) Chapter 9: MAC sublayer functional description" ISO/IEC 8802-11 ANSI/IEEE STD 802.11, XX, XX, 20. August 1999 (1999-08-20), Seiten 70-97, XP002207974

D2 : WALKER B ET AL: "Protocols for a wireless-ATM multihop network" BROADBAND COMMUNICATIONS, 1998. ACCESSING, TRANSMISSION, NETWORKING. PROCEEDINGS. 1998 INTERNATIONAL ZURICH SEMINAR ON ZURICH, SWITZERLAND 17-19 FEB. 1998, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 17. Februar 1998 (1998-02-17), Seiten 75-82, XP010277017 ISBN: 0-7803-3893-6

2. Der **Anspruch 1** betrifft ein Verfahren zur Signalisierung betreffend einer beabsichtigten Ad hoc-Datenübertragung von einer ersten Funkstation zu einer zweiten Funkstation. Ein derartiges Verfahren, wie es im Oberbegriff des Anspruchs 1 vorausgesetzt wird, ist bereits aus dem genannten Dokument **D1** (WLAN Spezifikation IEEE 802.11) bekannt, in dem ein Kollisionsverhinderungs-Algorithmus (collision avoidance protocol CSMA/CA) beschrieben ist, mit dem die Ad hoc-Datenübertragung von einer ersten Funkstation zu einer zweiten Funkstation eines Ad hoc-WLAN Systems vorbereitet wird.

Jedoch steht den Funkstationen in **D1** für ihre Kommunikation nur **eine** im vorhinein definierte Frequenz zur Verfügung, wohingegen den Funkstationen gemäß Anspruch 1 eine **Anzahl von Subbändern** eines Frequenzbereichs zugewiesen ist (z.B. einige OFDM Subbänder). Zwar ist die Verwendung eines in mehrere Subbänder aufgeteilten Frequenzbands (OFDM) in den Weiterbildungen der aus **D1** bekannten IEEE 802.11 Spezifikation bereits bekannt. Jedoch werden die Auswirkungen auf das CSMA/CA Protokoll darin nicht beschrieben.

Gemäß dem Gegenstand des Anspruchs 1, sendet die erste Funkstation der zweiten Funkstation eine Ankündigung (RTS) über die bevorstehende Datenübertragung über eines oder mehrere der Subbänder, die der ersten oder

der zweiten Funkstation für die Datenübertragung zugewiesen wurden.

Ein derartiges Verfahren ist aus den verfügbaren Entgegenhaltungen weder bekannt, noch wird es durch diese, weder einzeln noch in Kombination, nahegelegt. Das Dokument **D2** beschreibt zwar ein Signalisierungsverfahren in einem Ad hoc-System, in dem die Kommunikationsfrequenzen dynamisch verteilt werden. Jedoch findet die Signalisierung betreffend einer beabsichtigten Ad hoc-Datenübertragung zwischen den Funkstationen über einen eigenständigen Kanal (ACH) statt. Weder **D1** noch **D2** spezifizieren die Auswirkungen der Verwendung eines in mehrere Subbänder aufgeteilten Frequenzbands auf das CSMA/CA Protokoll.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist folglich als neu und erfinderisch anzusehen, Artikel 33 (2) (3) PCT. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist ebenfalls gewerblich anwendbar, Artikel 33 (4) PCT.

Die obigen Feststellungen gelten gleichermassen für den **unabhängigen Anspruch 7**, der das entsprechende Verfahren seitens der die Ankündigung empfangenden zweiten Funkstation definiert, sowie für die **unabhängigen Ansprüche 13, 15, 17 und 18**, die die entsprechenden Funkstationen und Computerprogrammprodukte definieren. Die Ansprüche 7, 13, 15, 17 und 18 erfüllen somit ebenfalls alle Erfordernisse des Artikels 33 PCT.

Die **abhängigen Ansprüche 2 bis 6, 8 bis 12, 14 und 16** beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen der Gegenstände der Ansprüche 1, 7, 13 und 15 und erfüllen somit ebenfalls alle Erfordernisse des Artikels 33 PCT.

3. Weitere Bemerkungen

- 3.1 Der Ausdruck "**insbesondere**" in **Anspruch 7** sollte vermieden werden, da dies eine Zweideutigkeit hervorrufen kann, siehe PCT Richtlinien, Teil II, Kapitel 5.40. Ein Ausdruck wie "**insbesondere**" hat **keinen** einschränkenden Einfluß auf den Umfang eines Anspruchs, weil das dem Ausdruck folgende Merkmal als ausschließlich **optional** angesehen wird.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.